

Obsah

I. Prvky elektrických obvodů (<i>inž. J. Dvořáček a inž. J. Nedvěd</i>)	7
1. Prvky lineární a nelineární	7
2. Grafické řešení elektrických obvodů	11
3. Náhradní schéma	17
4. Náhradní schéma zdroje	17
5. Odpor	21
6. Kondenzátory	26
7. Cívky	33
8. Stínění	45
II. Elektrické obvody (<i>inž. J. Dvořáček a L. Marvánek</i>)	48
1. Přechodné jevy v obvodu stejnosměrného proudu	48
2. Čtyřpóly	56
3. Duální obvody	65
4. Rezonanční obvody	67
5. Laděné rezonanční obvody	89
6. Vázané rezonanční obvody	93
7. Rezonanční obvody použité jako vazební členy	101
III. Elektronky a výbojky (<i>inž. J. Dvořáček</i>)	108
1. Podstata a rozdělení elektrických výbojů	108
2. Pohyb elektronů ve vakuu	109
3. Emise elektronů	113
4. Značení elektronek	121
5. Dioda	123
6. Trioda	133
7. Tetroda	154
8. Pentoda a svazková tetroda	156
9. Směšovací elektronky	160
10. Elektronový ukazovatel	162
11. Mikrofoničnost elektronek	164
12. Šum odporů a elektronek	164
13. Výbojky	167
14. Obrazovky	174

15. Fotonky	185
IV. Polovodiče (<i>inž. A. Melezinek</i>)	188
1. Fyzikální základy polovodičů	188
2. Přejchod $p-n$	196
3. Přejchod polovodič-kov	202
4. Selenové usměřňovače	203
5. Kuproxidové usměřňovače	206
6. Germaniové a křemkové diody	207
7. Zenerovy diody	211
8. Tunelové diody	215
9. Tranzistory	215
10. Termistory	234
11. Varicapy	236
12. Polovodičové fotonky	237
V. Nesinusové průběhy (<i>inž. J. Nedvěd</i>)	242
1. Skládání stejnosměrného a střídavého proudu	242
2. Skládání sinusové a kosinusové složky o stejném kmitočtu	243
3. Skládání první a druhé harmonické	244
4. Fourierova řada	245
5. Zkreslení	251
6. Mechanické metody harmonické analýzy	253
7. Elektrické metody harmonické analýzy	254
8. Veličiny nesinusových průběhů	254
9. Základní nesinusové průběhy, které se vyskytují ve vysoko- frekvenční technice	256
VI. Napájecí zdroje (<i>inž. A. Melezinek</i>)	259
1. Síťové zdroje	260
2. Druhy zatížení usměřňovačů	263
3. Zapojení usměřňovačů	265
4. Návrh usměřňovačů s kapacitním zatížením	274
5. Vyhlažovací filtr	283
6. Síťový transformátor	286
7. Usměřňovač se vstupní tlumivkou	295
8. Napájecí zdroje s polovodičovými usměřňovači	301
9. Vysokonapětové zdroje	305
VII. Stabilizátory (<i>inž. A. Melezinek</i>)	311
1. Elektronkové stabilizátory napětí	312
2. Elektromagnetické stabilizátory	315
3. Vibrátorové a tranzistorové měniče	316